

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-224583

(43)Date of publication of application : 21.08.1998

(51)Int.Cl.

H04N 1/32  
H04L 29/10  
H04M 11/00  
H04N 1/00  
H04N 1/00

(21)Application number : 09-019014

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 31.01.1997

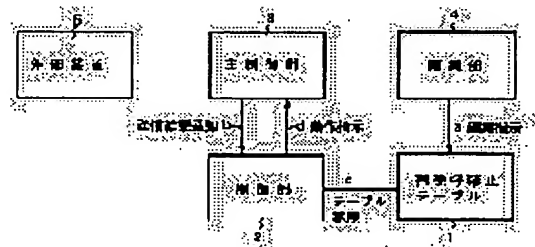
(72)Inventor : MATSUURA HIDEKI

## (54) FACSIMILE ADAPTER DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a facsimile adapter device capable of selecting whether or not to execute re-calling matched with an operation environment.

**SOLUTION:** In the case that transmission fails, a main control part 3 informs a judgement part 2 of an error code. The judgement part 2 compares the error code registered in a re-calling inhibition table 1 with the error code informed from the main control part 3 by communication result informing (b), informs the main control part 3 of the operation instruction (d) of not requiring a re-calling processing in the case that both match and informs the main control part 3 of the operation instruction (d) of requiring the re-calling processing in the case that they do not match. Only when the operation instruction (d) indicates that the re-calling processing is required, the main control part 3 executes the re-calling processing. For the re-calling inhibition table 1 for deciding the propriety of re-calling, corresponding to the operation of a system, the error code of not requiring re-calling is arbitrarily added or eliminated from an editing part 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.01.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 11.04.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

特開平10-224583

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月21日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

識別記号

F I

H04N 1/32

H04N 1/32

J

H04L 29/10

H04M 11/00

303

H04M 11/00

303

H04N 1/00

106

C

H04N 1/00

106

107

Z

107

H04L 13/00

309

Z

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全4頁)

(21) 出願番号

特願平9-19014

(22) 出願日

平成9年(1997) 1月31日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 松浦 英樹

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

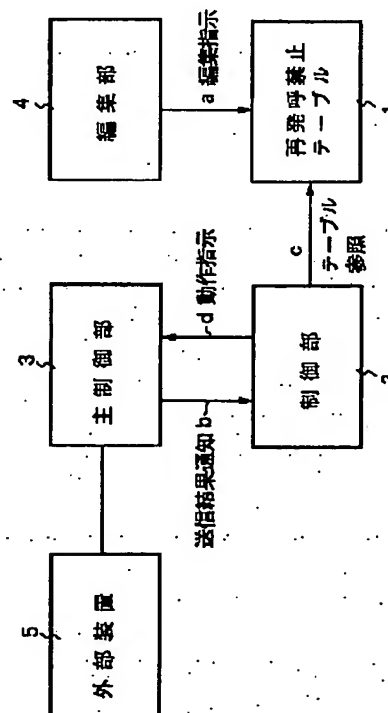
(74) 代理人 弁理士 松浦 兼行

(54) 【発明の名称】 ファクシミリアダプタ装置

(57) 【要約】

【課題】 従来は、ファクシミリ送信の失敗時に、再発呼の必要な通信異常であっても再発呼できなかつたり、あるいは再発呼が不要な通信異常であっても再発呼してしまうことがある。

【解決手段】 送信に失敗した場合、主制御部3はエラーコードを判断部2へ通知する。判断部2は、再発呼禁止テーブル1に登録されているエラーコードと主制御部3から通信結果通知bにより通知されたエラーコードを比較し、両者が一致する場合には、主制御部3へ再発呼処理の不要の動作指示dを通知し、一致しない場合には、主制御部3へ再発呼処理の必要の動作指示dを通知する。主制御部3は動作指示dが再発呼処理必要を示しているときにのみ、再発呼処理を実行する。再発呼の可否を決定する再発呼禁止テーブル1は、システムの運用に応じて、再発呼不要のエラーコードを編集部4から任意に追加、削除される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータ等の外部装置と接続されファクシミリ通信機能を実現するファクシミリアダプタ装置において、

送信失敗時に、再発呼の可否を決定する第1のエラーコードを登録しているテーブルと、

前記テーブルに前記第1のエラーコードの登録の追加及び登録されている前記第1のエラーコードの削除を任意に行う編集手段と、

前記外部装置に対して発呼処理を行うと共に、該発呼処理によるファクシミリ送信の失敗時に、その失敗内容を示す第2のエラーコードを発生する制御手段と、

前記制御手段から通知された前記第2のエラーコードが、前記テーブルに登録されている前記第1のエラーコードと一致するか否か比較し、その比較結果に応じて再発呼処理の有無を決定し、再発呼処理をするときにのみ前記制御手段に再発呼処理を実行させる判断部とを有することを特徴とするファクシミリアダプタ装置。

【請求項2】 前記テーブルは、再発呼を必要としないエラーコードが前記第1のエラーコードとして登録されている再発呼禁止テーブルであり、前記判断部は、前記第2のエラーコードと前記第1のエラーコードが一致する場合は再発呼処理を禁止し、該第2のエラーコードと該第1のエラーコードが一致しない場合は再発呼処理を実施するように前記制御手段へ動作指示を通知することを特徴とする請求項1記載のファクシミリアダプタ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はファクシミリアダプタ装置に係り、特にコンピュータ等の外部装置と接続され、ファクシミリ通信機能を実現するファクシミリアダプタ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のコンピュータ等の外部装置と接続されファクシミリ通信機能を実現するファクシミリアダプタ装置として、通信結果コードが登録された原稿の送信異常終了を示すとき、エラーコードチェックを行い、通信結果コードに一致するかどうか判定し、通信結果コードに一致するエラーコードが無いとき、原稿を抹消する指示が出され、一致するエラーコードがあるときは再発呼処理を実施するファクシミリ装置が知られている。(特開平7-254949号公報)。

【0003】 この従来のファクシミリ装置は、例えば図2の構成図に示すように、中央処理装置(CPU)1、メモリ12、操作パネル13、通信制御部14、画像読取部15、プリンタ16がそれぞれバス18に接続され、またCPU11に対して、時計回路17により計測された時刻が与えられる構成とされている。通信制御部14は、画像データ、通信制御データの送受信、及び

電話の発着呼制御を行い、通信回線19と通話機との接続、及び通信回線19と送受信系との接続を選択的に切り換える。

【0004】 このファクシミリアダプタ装置では、送信原稿があるとき送信が開始され、送信完了後メモリ12に格納されている通信結果コードが参照され、その通信結果コードに対する判定が行われ、通信結果コードが送信正常終了を示すとき、登録された原稿データが消去され、通信結果コードが送信異常終了を示すとき、エラーコードチェックをCPU11が行う。このエラーコードチェックでは、再送信エラーコードテーブルを参照し、通信結果コードに一致する再送信エラーコードがあるかどうかの判定を行う。通信結果コードに一致する再送信エラーコードが無いときは、長期的な障害による通信の異常終了を示し、登録された原稿データを抹消するための指示がなされ、他方、通信結果コードに一致する再送信エラーコードがあるときは、再送信エラーコードテーブルに登録されている再送信エラーコードは相手ビジーなどの一時的な障害による通信の異常終了を示し、登録された原稿データを抹消するための指示はされず、登録された原稿データが保持され、次の再発呼時における原稿の再登録を省くことができる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかるに、上記の従来のファクシミリアダプタ装置では、ファクシミリ送信の失敗時に再発呼処理を実施するか、再発呼せずに終了とするかを予め固定的に設定されている再送信エラーコードテーブルで判定しているため、再発呼を判定する基準となる再送信エラーコードテーブルは通常変更できず、運用形態によっては、再発呼の必要な通信異常であっても再発呼できなかったり、あるいは再発呼が不必要な通信異常であっても再発呼してしまう。

【0006】 本発明は上記の点に鑑みなされたもので、運用環境に合わせて、再発呼の実施か未実施かを選択し得るファクシミリアダプタ装置を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記の目的を達成するため、コンピュータ等の外部装置と接続されファクシミリ通信機能を実現するファクシミリアダプタ装置において、送信失敗時に、再発呼の可否を決定する第1のエラーコードを登録しているテーブルと、テーブルに第1のエラーコードの登録の追加及び登録されている第1のエラーコードの削除を任意に行う編集手段と、外部装置に対して発呼処理を行うと共に、発呼処理によるファクシミリ送信の失敗時に、その失敗内容を示す第2のエラーコードを発生する制御手段と、制御手段から通知された第2のエラーコードが、テーブルに登録されている第1のエラーコードと一致するか否か比較し、その比較結果に応じて再発呼処理の有無を決定し、再発呼処理

をするときにのみ制御手段に再発呼処理を実行させる判断部とを有する構成としたものである。

【0008】本発明では、ファクシミリ送信の失敗時に、その失敗内容を示す第2のエラーコードが、テーブルに登録されている第1のエラーコードと一致するか否か比較し、その比較結果に応じて再発呼処理の有無を決定し、再発呼処理をするときにのみ制御手段に再発呼処理を実行させると共に、編集手段からテーブルに対して任意に第1のエラーコードを登録及び削除が可能ないようにしたため、再発呼するエラーコードか再発呼を禁止するエラーコードかをシステムの運用環境に応じて柔軟に変更することができる。

【0009】ここで、本発明におけるテーブルは、再発呼を必要としないエラーコードが第1のエラーコードとして登録されている再発呼禁止テーブルであり、判断部は、第2のエラーコードと第1のエラーコードが一致する場合は再発呼処理を禁止し、第2のエラーコードと第1のエラーコードが一致しない場合は再発呼処理を実施するように制御手段へ動作指示を通知するようにしてもよい。

【0010】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面と共に説明する。

【0011】図1は本発明になるファクシミリアダプタ装置の一実施の形態のブロック図を示す。本実施の形態は、図1に示すように、再発呼処理を行わないエラーコードを保持するメモリである再発呼禁止テーブル1と、判断部2と、主制御部3と、再発呼禁止テーブル1の編集を可能とする編集部4とからなり、コンピュータ等の外部装置5と接続され、ファクシミリ機能を実現する。なお、上記のエラーコードは、例えば相手端末ビジー、相手端末応答無し、一時的故障、交換機輻輳などの通信の一時的な異常終了を予め割り当てた固有のコード値で示すもののほか、一般的に再発呼禁止となるような相手端末着信拒否その他の通信の異常終了についても予め割り当てた固有のコード値で示す。

【0012】判断部2は、送信失敗時に再発呼禁止テーブル1内のエラーコードをcで示すように参照し（読み出して入力し）、送信失敗時に主制御部2から送信結果通知bで通知されるエラーコードと一致すると再発呼処理不要と判断し、再発呼禁止テーブル1内のエラーコードと送信結果通知bで通知されるエラーコードが一致しないときには再発呼処理が必要と判断する。

【0013】主制御部3は、通信終了時に判断部2へ通信結果通知bを通知するが、通信失敗時にはエラーコードを送信結果通知bで通知し、更に判断部2から通知される動作指示dの再発呼処理の要／不要に従って、再発呼が必要であれば再発呼処理を行い、再発呼不要であれば再発呼を行わず、更に外部装置5と連動してファクシミリ通信機能と、ファクシミリとしての基本的処理を行

う。

【0014】次に、本実施の形態の動作について説明する。まず、再発呼禁止テーブル1へ再発呼禁止のエラーコードの登録を実施する。編集部4からの編集指示aにより、送信失敗時に再発呼処理を行わないエラーコードを再発呼禁止テーブル1に登録する。また、上記の編集部4からの編集指示aにより、再発呼禁止テーブル1内のエラーコードの追加や削除もできる。

【0015】次に、ファクシミリ通信を実施し、送信に失敗した場合、主制御部3は通信結果通知bでエラーコードを判断部2へ通知する。通信結果通知bを受けた判断部2は、既に再発呼禁止のエラーコードを登録した再発呼禁止テーブル1を参照し、再発呼禁止テーブル1に登録されているエラーコードと主制御部3から通信結果通知bにより通知されたエラーコードを比較する。

【0016】この比較の結果、再発呼禁止テーブル1内のエラーコードと主制御部3から通知されたエラーコードが一致する場合には、判断部2は主制御部3へ再発呼処理の不要の動作指示dを通知し、一方、再発呼禁止テーブル1内のエラーコードと主制御部3から通知されたエラーコードが一致しない場合には、主制御部3へ再発呼処理の必要の動作指示dを通知する。

【0017】主制御部3は上記の動作指示dを受け、その動作指示dが再発呼処理不要を示しているときには、再発呼はせず、動作指示dが再発呼処理必要を示しているときにはコンピュータ等の外部装置5へ、前回失敗した内容のファクシミリ送信を再度実行する。

【0018】この実施の形態によれば、再発呼の可否を決定する再発呼禁止テーブル1に、システムの運用に応じて、再発呼不要のエラーコードを編集部4から任意に追加、削除ができるため、再発呼不要のエラーコードの追加により不要な配信動作による回線占有時間・通信コストを減少でき、一方、再発呼不要のエラーコードの削除により、削除したエラーコードに対応した通信異常終了があったときには再発呼処理を継続することができる。従って、一般的に再発呼禁止となる場合でも、システムの運用上再発呼を実施した方がよい場合には、再発呼禁止テーブル1から上記の一般的に再発呼禁止となる特定のエラーコードを削除することで、再発呼処理を継続できる。

【0019】なお、本発明は上記の実施の形態に限定されるものではなく、例えば再発呼禁止テーブル1に代えて、再発呼するエラーコードを格納するテーブルを設け、送信失敗時に該テーブル内のエラーコードと一致する送信結果通知のエラーコードが入力されたときのみ再発呼するようにしてもよい。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、再発呼するエラーコードが再発呼を禁止するエラーコードかをシステムの運用環境に応じて柔軟に変更すること

ができるため、システムによって再発呼不要となるエラーコードの追加により、不要な配信動作による回線占有時間、通信コストを減少することができ、また、一般的に再発呼禁止となるエラーコードであっても、システムの運用上再発呼を実施する必要がある場合には、そのエラーコードをテーブル内から削除することで再発呼処理を継続することができる。

【図面の簡単な説明】

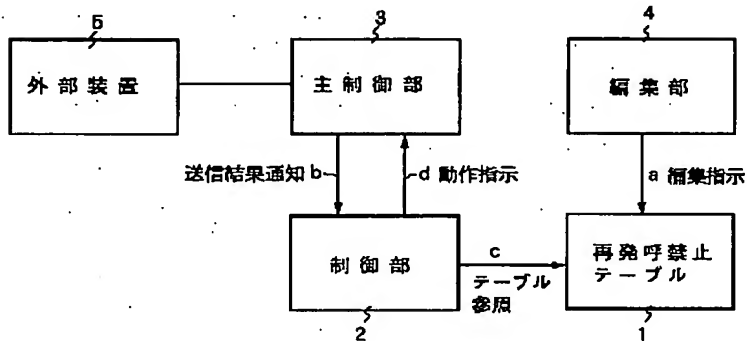
【図 1】 本発明の一実施の形態のブロック図である。

【図 2】 従来の一例のブロック図である。

【符号の説明】

- 1 再発呼禁止テーブル
- 2 判断部
- 3 主制御部
- 4 編集部
- 5 外部装置
- a 編集指示
- b 送信結果通知
- c テーブル参照
- d 動作指示

【図 1】



【図 2】

